

83-342

16
6 LISTED

N° 470,543

Société Française des Tissus Biaisés
et M. Bourdin

FRENCH

Spiral Blade

Pl. unique

470,543 (French)

Spiral blades
cond

Bias

Fig 1

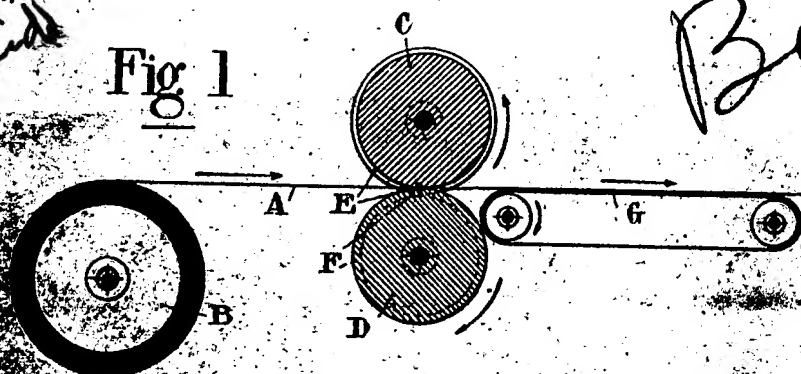


Fig.2

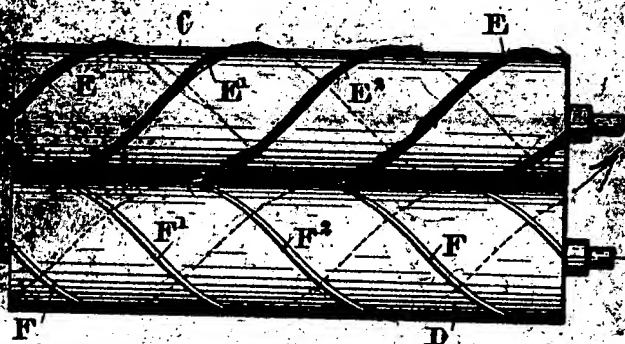
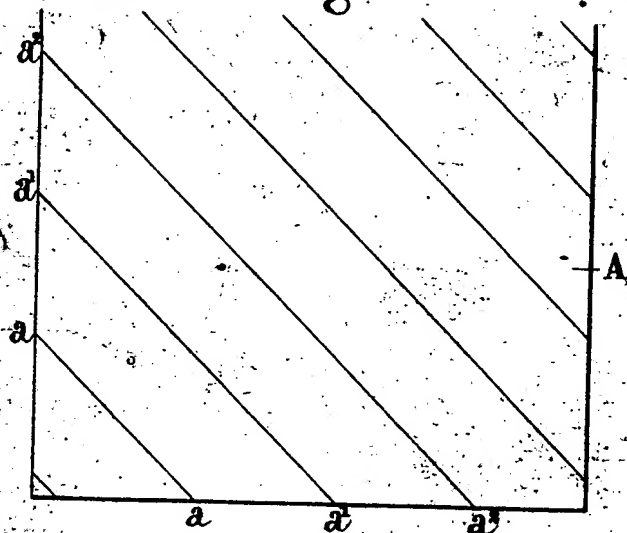


Fig.3



342

Pub. Sep. 15, 1914

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

V. — Machines.

5. — MACHINES DIVERSES.

N° 470.543

Dispositif pour couper en biais les tissus et autres produits en pièces.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES TISSUS BIAISÉS et M. EUGÈNE BOURDIN résidant en France (Rhône).

Demandé le 17 juin 1913.

Délivré le 18 juin 1914. — Publié le 15 septembre 1914.

[Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'art. 11 § 7 de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.]

La présente invention a pour objet un dispositif nouveau pour découper d'une façon continue, en biais et sous un angle déterminé, les tissus en pièces ainsi que tous autres produits se présentant sous la même forme.

Il a été établi des machines pour l'exécution de ce travail, mais jusqu'à ce jour, les machines proposées ont présenté plusieurs inconvénients graves. Certaines de ces machines comportent une lame coupante se plaçant obliquement au tissu et qui doivent, en conséquence, présenter une très grande longueur; d'autres comportent des molettes coupant par pression ou rotation, qui se déplacent obliquement en travers du tissu. Toutes ces machines exigent que le tissu soit déroulé sur une longueur au moins égale au biais, et ce déroulement ne saurait être précis. De telles machines sont encombrantes, travaillent lentement et ne peuvent donner un travail régulier en raison des inévitables écarts de direction que prend le tissu quand il est déroulé.

Le dispositif faisant l'objet de l'invention consiste à couper le tissu au moyen d'une arête hélicoïdale portée par l'un des cylindres d'un train entraîneur disposé perpendiculairement au tissu et découpant celui-ci à mesure qu'il se déroule par frottement contre une seconde

arête tracée en sens inverse sur un deuxième 30 cylindre.

La fig. 1 du dessin ci-joint représente schématiquement la disposition employée dans ce but.

La fig. 2 est une vue de face du train de 35 cylindres découpeurs.

La fig. 3 montre une partie de pièce avec indication des lignes de coupures.

Le tissu A venant d'un rouleau B, est introduit entre deux cylindres égaux C et D, 40 maintenus pressés l'un contre l'autre et entraînés simultanément à des vitesses de rotation égales, mais de sens contraires. Ces cylindres assurent l'entraînement du tissu en même temps qu'ils le découpent. A cet effet, 45 l'un de ces cylindres, C par exemple, porte en saillie une arête coupante E contournée en hélice, avec un pas calculé suivant l'angle de coupe. Dans l'autre rouleau D est pratiquée une rainure hélicoïdale F, de pas contraire à 50 celui de la lame E. Cette rainure est destinée à recevoir la saillie E dont le bord tranchant vient s'appliquer contre un des bords de la dite rainure à la façon d'une lame de cisaille. Il n'y a toujours qu'un point de la lame en 55 contact avec le bord de la rainure, mais ce point se déplace par la rotation des cylindres en même temps que le tissu est entraîné, de

sorte que la coupure se fait suivant des lignes droites et parallèles $a-a$ (fig. 3). Les bandes coupées sont reçues par un tablier sans fin G où l'on peut les recueillir.

- 5 Pour augmenter la production de la machine, on peut munir le cylindre C de plusieurs lames identiques E^1, E^2, \dots , également espacées, tandis que le cylindre D comporterait autant de rainures F^1, F^2, \dots , semblables à
 10 F . On obtiendrait ainsi plusieurs points de coupe donnant en définitive des lignes de coupe parallèles suivant $a-a, a^1-a^1, a^2-a^2$, dont l'écartement est fonction du nombre des lames.

- La coupe que donne l'emploi de ces cy-
 15 lindres est rigoureusement conforme au profil désiré, parce que la coupure est nette et que le tissu étant entraîné par les deux cylindres C et D , qui le guident en même temps, ne peut subir aucune déviation. Enfin les rouleaux
 20 étant perpendiculaires au sens du tissu sont

d'une longueur beaucoup plus réduite que les organes coupants placés obliquement.

RÉSUMÉ.

L'invention consiste en un dispositif pour couper en biais les tissus et autres produits en 25 pièces, consistant à faire passer le tissu ou produit à couper entre deux rouleaux égaux tournant en sens contraires, dont l'un porte une ou plusieurs saillies hélicoïdales et l'autre un nombre égal de rainures de même forme à 30 pas inverse, pour recevoir les saillies de l'autre, lesdits rouleaux en tournant entraînant le tissu et le coupant à la façon d'une cisaille suivant des directions obliques variables à volonté. 35

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES TISSUS BIAISÉS

ET M. EUGÈNE BOURDIN.

Par procuration :

J. GERMAIN.